TUSA®
DIVING FIN

ダイビングフィン 取扱説明書

OWNER'S INSTRUCTION MANUAL

第11版

当製品をご使用になる前に、必ずこの説明書を読み、取扱方法と危険、警告及び注意事項を完全に理解するようにして下さい。

株式会社タバタ
お問い合わせ先
お客様相談室 TEL.0120-989-023（受付時間／月～金 9:30～12:00、13:00～17:00）
〒340-0813 埼玉県八潮市木曽根768

ダイビングフィン取説改訂第11版

NATURE'S WING®
LICENSED PROPELLER-FIN™ TECHNOLOGY
US PATENTS 5,746,631 AND 6,050,868
OTHER US AND FOREIGN PATENTS PENDING

はじめに

この度は、TUSAダイビングフィンをお買上いただきまして、まことに有難うございます。

当製品をご使用になる前に、必ずこの説明書を読み、取扱方法と危険、警告及び注意事項を完全に理解するようにして下さい。また、ご不明な点がある場合には、お買上の販売店もしくは、(株)タバタ お客様相談室（TEL.0120-989-023）までお問い合わせ下さい。

取扱説明書は製品の一部です。必ずいつでも取り出して読める場所に保管し、忘れたり、分からないことが生じた場合には、何度でも読み返すように心がけて下さい。もし、他の人に当製品を貸し出すような場合には、必ずこの取扱説明書を添付して下さい。

なお、スクーバダイビングではなく、スキンダイビングやスノーケリングに当製品を使用される場合でも、該当する項目は必ずよくお読み下さい。

フィン取説

1995/6　第1版
1997/1　改訂第2版
1999/1　改訂第3版
1999/11 改訂第4版
2001/1　改訂第5版
2002/7　改訂第6版
2003/3　改訂第7版
2004/1　改訂第8版
2006/1　改訂第9版
2007/2　改訂第10版
2010/10　改訂第11版

目次

安全のために

スクーバダイビングは、水中という非日常的な美しき世界に我々を導いてくれる、素晴らしいレジャーです。

また、スクーバダイビングに対する正しい知識と、器材の正しい取扱方法を理解さえしていれば、老若男女を問わず誰でも楽しむことができる親しみやすいレジャーでもあります。

しかし、それらの知識と取扱方法を正しく習得していない場合には、最悪の場合、重大な事故につながる危険性があることもまた事実です。そして一方で、その可能性は決して高いものでないことも、ダイバーの皆様は十分ご存じのはずです。

日本スクーバ協会※では、全てのダイバーの皆様にダイビングにおける危険性とは何かをよく認識していただくためにも、取扱説明書に共通の「危険」「警告」事項を掲載するとともに、「危険」「警告」「注意」表示のそれぞれの意味を以下のように定義いたしました。

※日本スクーバ協会とは、ソフト及びハードの両面からダイビング業界の発展を考えていくことを目的として、日本国内の主要器材メーカー、ウェット（ドライ）スーツメーカー、雑誌社等が集まって構成されている団体です。

危険

「危険」:それを守らないと、最悪の場合、重症事故や死亡事故につながる危険性のある、スクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱方法に関する情報。

警告

「警告」:それを守らないと、間接的に重症事故や死亡事故につながる可能性、もしくは、重度の物損事故が起こる可能性のある、スクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱方法に関する情報。

注意

「注意」:それを守らないと、軽症程度の事故につながる可能性、もしくは、軽度の物損事故が起こる可能性のある、スクーバダイビングに対する知識とスクーバダイビング器材の取扱方法に関する情報。

危険事項

●当製品を使用してスクーバダイビングを行うにあたっては、国際的に認知されている潜水指導団体の学科講習及び実技講習を必ず受けて下さい。安全性の見地から、各団体の発行するＣカード（講習修了認定証）を取得していない方の当製品の使用を禁止いたします。［但し、各指導団体のインストラクター監督下における講習中の使用は、この限りではありません。］（日本スクーバ協会共通掲載危険事項）

●Ｃカードを取得している方でも、もし、例えば減圧症やエアーエンボリズム等の発生メカニズムと、それを防ぐ方法を十分に理解できていない場合は、講習を受けた指導団体のテキストブックを必ず理解できるまで読み返して下さい。基本的な知識のないままスクーバダイビングを行うと、重大な事故につながる可能性があります。

●スクーバダイビングを行う際には絶対に一人で潜らず、必ずバディシステムを守るようにして下さい。単独潜水は、重大な事故につながる可能性があり、大変危険です。（日本スクーバ協会共通掲載危険事項）

※スクーバダイビングではなく、スキンダイビンクやスノーケリングのみに当製品を使用される場合は、次ページの警告事項、注意事項からお読みください。

警告事項

●スクーバダイビングを行う際には、必ず良好な健康状態で行って下さい。少しでも、寒気を感じたり、疲れていたり、気分が悪かったりする場合には、絶対に無理を避け、ダイビングを中止して下さい。（日本スクーバ協会共通掲載警告事項）

●スクーバダイビングを行う前には、アルコール類の摂取はもちろんのこと、薬品類（特に、点鼻薬やかぜ薬等）の服用も避け、体調の悪い方や持病のある方は必ず事前に医師の診断を受けて下さい。（日本スクーバ協会共通掲載警告事項）

●当製品をご使用になる前に、必ず取扱説明書をよく読み、取扱い方法と危険、警告及び注意事項を完全に理解するようにして下さい。また、ご不明な点がある場合には、販売店もしくは、(株)タバタお客様相談室（TEL.0120-989-023）にて必ず説明を受けて下さい。

●ダイビングを行う前には必ず各部を点検し、ストラップや本体部分に亀裂や破損等の異常がないかどうかをご確認下さい。それらの異常がある場合や、少しでも疑いがある場合には絶対に使用せず、すみやかに販売店にご相談下さい。パーツによっては、交換修理が可能なものもあります。

●ダイビングフィンは、ご自分では絶対に分解しないで下さい。また、規格外のパーツを取り付けたり、勝手に改造を加えることもおやめ下さい。万一、ご自分で分解したり改造した場合には、フィンとしての正常な機能が損なわれ、重大な事故を招く危険性があります。

※スクーバダイビングではなく、スキンダイビンクやスノーケリングに当製品を使用される場合でも、警告事項と注意事項は必ずお読み下さい。

注意事項

●スクーバダイビング器材は、メーカー、機種によって仕様及び操作方法が異なりますので、なるべく他人に貸さないようにして下さい。もし、貸し出す場合には、必ずこの取扱説明書を添付して下さい。

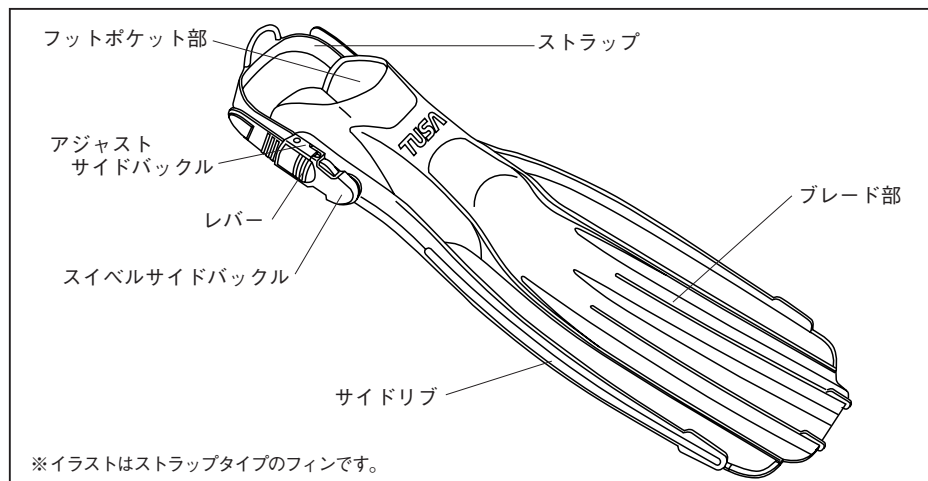
●当製品はレジャーダイビング専用です。ダイビング以外の目的には絶対に使用しないで下さい。また、海水及び淡水以外の水域で使用することも禁止します。

●頑固な汚れは、水で薄めた中性洗剤をしみ込ませた布で拭き取った後、流水で洗剤成分を完全に洗い落として下さい。強い洗剤をそのまま用いたり、水洗いが不十分だったり、ガソリン、シンナー、アルコール等の有機系溶剤を使用すると変形や変色の原因となりますので、十分にご注意下さい。

●フィンを立てた状態で長期間置いたり、重量のある物を上に載せた状態で保管すると、変形の原因となりますので、絶対におやめ下さい。

●炎天下の車内やトランク内、直射日光下のボート上や、60℃を超える場所にフィンを放置しないで下さい。熱や紫外線の影響によって、変形や変色が起こったり、素材寿命が縮まる場合があります。

●特に必要がない限り、砂浜や岩場でフィンを履いたまま歩行することは絶対におやめ下さい。陸上では歩行しづらく、転倒すると危険です。また、フィンのブレード部分に傷が付き、製品寿命を縮めることにもなります。

各部の名称

ダイビング前のチェック

ダイビングフィンは、ウレタン製、プラスチック製、ゴム製とも、使用状況等による差はあれど早晩必ず経時劣化が進み、製品寿命を迎えます。劣化の進んだフィンをそのまま使用すると、最悪の場合、ダイビング中に破損して事故につながる可能性もありますので、使用前には、安全のためにも、以下の項目を必ずチェックして下さい。

■ブレードおよびサイドリブ部分に亀裂等の異常がないかどうか。

■ストラップ、フットポケット部分にそれぞれ亀裂、穴等の異常がないかどうか。

■バックル及びスイベルサイドバックル取り付け部分の付け根（本体横）に破損等の異常がないかどうか。

もし、それらの異常がある場合や、少しでも疑いがある場合には絶対に使用せず、すみやかに販売店にご相談下さい。

フィンの履き方・脱ぎ方

通常の履き方

1 まずアジャストサイドバックルのレバーを押しながら、内側のストラップを引いて、ストラップを完全に伸ばします。（写真1）両サイドのストラップとも、片寄りのないよう、完全に伸ばした状態にして下さい。

一旦アジャストサイドバックルを本体から外すと、より伸ばしやすくなります。伸ばした後、バックルをはめ直して下さい。（写真2）

※アジャストサイドバックルの外し方はP9を参照して下さい。

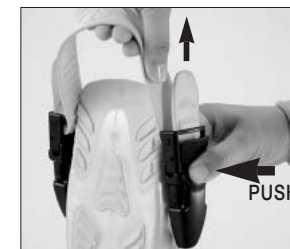



写真1

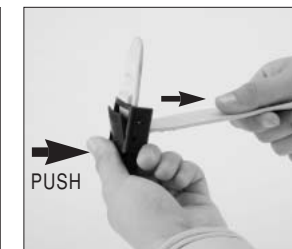



写真2

2 次に、奥まで爪先が届くよう、しっかりと足をフットポケット部に入れます。足を入れたら、両サイドのストラップエンドを、均等になるように調節しながら、ゆっくりと引っ張って下さい。この時、強く引くとストラップが片寄りますので、ゆっくりと均等になるように引っ張り、最後に力を入れてしっかりと止めるようにして下さい。（写真3）（写真4）

特にボートダイビングの場合は、この履き方が最も簡単かつ確実な方法です。

写真3

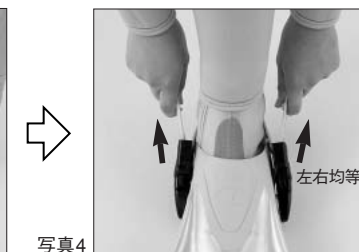



写真4

脱ぎ方

■アジャストサイドバックルを外す

内側か外側の外しやすい方のワンタッチバックルを指先で矢印方向に押し込めば、ワンタッチで簡単にストラップを外すことができます。（写真5）（写真6）

特に問題がない限り、通常はこの方法でフィンを脱いで下さい。

フィンを脱いだら、陸上でなるべく早くバックルを差し込んで下さい。

写真5　※写真は説明用です。

写真6

その他の履き方

但し、波の強い場所でのビーチエントリー等の状況下では、ストラップを完全に伸ばさない方が良い場合もあります。

1 まず、少しだけストラップを伸ばした状態で足をフットポケット部に入れ、ストラップ後部を引っ張りながら、足首（かかとの上）に掛け回します。（写真7）（写真8）

2 ストラップが掛かったら、両サイドのストラップエンドを均等になるように調節しながらゆっくりと引っ張り、最後にしっかりと力を入れて止めて下さい。P11（写真14）（写真15）

写真7

写真8

脱ぎ方

■ストラップを引っ張って外す

ストラップの下に指先を差し入れ、力を入れて引っ張って外します。（写真9）（写真10）

水に濡れた状態では爪が柔らかくなっていますので、ストラップを外す際には、無理な力をかけて爪を痛めないようご注意下さい。

写真9

写真10

フルフットタイプの履き方・脱ぎ方

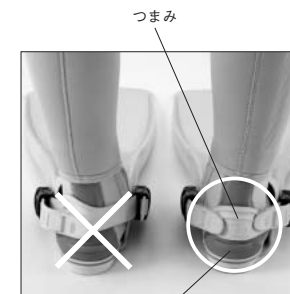
写真のように、指でフットポケットのかかと部分を引っ張りながら着脱して下さい。（写真11）（写真12）

写真11　写真12

装着位置の確認

フィンを履き終わったら、ストラップの装着位置の確認をして下さい。ストラップ後部のつまみ（幅広の部分）が中心に位置して、かかとの上（ストラップキーパーがあるブーツはその上）にしっかりと掛かっていればOKです。（写真13）

写真13　正しい装着位置

ストラップ付きのフィンを使用する際には、ダイビング用ブーツが必要です。特に、スキンダイビングやスノーケリングに限って使用される方でブーツをお持ちでない方は、別売のTUSAダイビングブーツをお買い求め下さい。

ストラップの調整

TUSAダイビングフィンはワンタッチ調整システムを採用していますので、陸上はもとより、水中でも簡単にストラップの調整を行うことができます。

■ストラップがきつい時

ストラップがきつい時には、アジャストサイドバックルのレバーを押しながら、ストラップ後部を少し引くようにすると簡単にゆるくなります。（P8参照）通常は、それによってストラップがゆるくなり過ぎますので、次項の要領で、ストラップを適度に締め直して下さい。

■ストラップがゆるい時

ストラップがゆるい時には、図のように、両サイドのストラップエンドを、均等になるように調節しながら、ゆっくりと引っ張って下さい。（写真14）（写真15）

最初から力を入れず、最後にしっかりと引くのがポイントです。

写真14

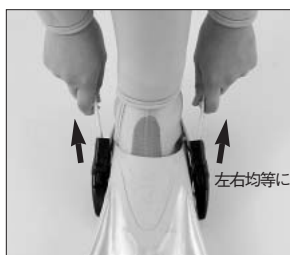



写真15

なお、バックルのストラップ止め可動部に小石等がはさまると、バックルのレバーが全く動かなくなり、まれにストラップ調整が出来なくなることが起こります。

その際には一旦バックルを本体から外して、はさまった小石等をドライバーの先端等で取り出してから、調整を行うようにして下さい。（写真16）

ダイビングナイフの先等、鋭利なものでは絶対に取り出さないで下さい。バックルやストラップを痛める可能性があります。

写真16　小石等がはさまった場合には取り出して下さい。

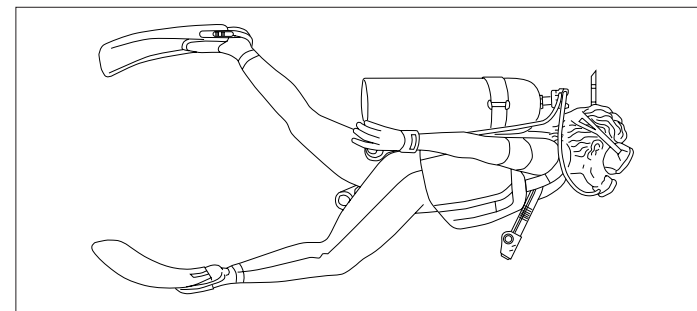
フィンスイミング（通常タイプ）

フィンスイミングは、通常のスイミングとは異なり、短く早いキックは不向きです。流れに逆らって泳ぐ時等は、短くすばやいフィンワークも必要ですが、それ以外では、基本的にゆっくりと大きな動作でキックするよう心がけて下さい。

フィンは、体の後方に水を押し出すことによって推進力を得られますが、殆どの推進力はフィンを振り降ろす（ダウンキック）ときに発生します。

流れのないところでのフィンスイミングは、キックのスピードは問題ではありませんので、全力をつかわずに、大きな動作で確実に動かして下さい。

この時、ひざを曲げてキックを行うとパワーロスにつながりますので、ひざをなるべく曲げないよう、無駄な力を抜いて足全体でキックをするようにして下さい。

また、下記のように、フィンスイミングでは基本的にダウンキックで推進力を得られます。水面を移動する場合には水中とは異なり、当然足を大きく振り上げる動作は出来ませんので、水中とはキックの方法を若干変えて、ダウンキックを有効に行かすようにして下さい。

フィンスイミング（先割れタイプ）

先割れタイプのフィンは圧力差が生出す揚力を応用して推進力を得ているため、水中移動時のキックは、連続して膝を曲げ伸ばしするようなイメージで行ないます。つまり、通常のフィンのようなゆったりとした大きな動作ではなく、むしろ、小刻みに膝を曲げるキックが適しています。

※ブレードがカーブしている製品は、「揚力」をより効果的に得るための構造です。

日常の点検と保管方法

ダイビング終了直後

フィンを出来るかぎり長持ちさせるために、また、次回に安全で快適なダイビングをお楽しみいただくためにも、ダイビング終了後は、できるだけ早く真水にて水洗いを行って下さい。

できれば、まずフィンを真水の中にしばらく浸して塩抜きをします。次に水道などの流水で塩分と砂を完全に洗い流して下さい。

帰宅後

1 帰宅後は、バスルームなどで、もう一度フィンをよく水洗いして下さい。浴槽がある場合は、フィンを一晩程度きれいな水の中に浸して完全に塩抜きをしてから水洗いをして下さい。水洗い後は、付着した水分をよく振り切ってから、直射日光を避けて陰干しをして下さい。

2 変形を防ぐためにも、フィンはできるだけ横にして乾燥させて下さい。短時間であれば、ストラップタイプのフィンを物干し等に掛けたり、フットポケット部を下にして立てて、乾燥させても良いでしょう。

3 十分乾燥させた後、変形防止のために、付属のスペーサーを必ずフットポケット部の中に入れて横にして、直射日光を避けて保管して下さい。（写真17）

フィンを立てた状態で長期間置いたり、重量のある物を上に乗せた状態で保管すると、変形の原因となりますので、絶対におやめ下さい。

※特に先割れタイプのフィンの保管時は、ブレード中央のスリット部が変型しないように注意して下さい。

写真17

サイドバックルについて

注意：スイベルサイドバックル（メス）が（写真20）の状態になっていると本体から外れる可能性がありますので、必ずダイビング後は、ストラップのアジャストサイドバックル（オス）をはめ込んでください。

スイベルサイドバックが外れた場合は、（写真18）のよう凹凸をあわせてかぶせなおし、（写真19）の向きに回転させて、矢印の方向に強く引っ張ってはめ込んでください。

＊（写真20）：外れている（フィン本体の取付部が見える）状態、（写真21）：はめ込まれた状態

写真18

写真19

写真20

写真21

その他の注意事項

■ウレタン製及びゴム製のフィンとマスクやスノーケル等のシリコーン製品を一緒に（接した状態で）保管すると、色が相互に移行することがありますので、マスクやスノーケルを保管したり移動する際には、ケースに入れる等、できるだけフィンから離すようにして下さい。また、フィン自体も色移りを防ぐために出来るだけポリ袋に入れて保管、運搬して下さい。

■炎天下の車内やトランク内、直射日光下のボート上や、極端に高温な場所にフィンを放置しないで下さい。熱や紫外線の影響によって、変形や変色が起こったり、素材寿命が縮まる場合があります。特にウレタン製のフィンは素材の特性上、変色が起こりやすいのでご注意下さい。

■特に必要がない限り、砂浜や岩場でフィンを履いたまま歩行することは絶対におやめ下さい。陸上では歩行しづらく、転倒すると危険です。また、フィンのブレード部分に傷が付き、製品寿命を縮めることにもなります。

■頑固な汚れは、水で薄めた中性洗剤をしみ込ませた布で拭き取った後、真水で洗剤成分を完全に洗い落として下さい。強い洗剤をそのまま用いたり、水洗いが不十分だったり、ガソリン、シンナー、アルコール等の有機系溶剤を使用すると、変色や変形や破損の原因となりますので、十分にご注意下さい。

■フィンのブレード表面に白い油膜状のものが付着することがありますが、品質には問題ありません。柔らかい布等で拭き取って、ご使用下さい。